

# 公開実用 昭和63- 44685

⑯ 日本国特許庁(JP)

⑰ 実用新案出願公開

⑱ 公開実用新案公報(U)

昭63- 44685

⑤ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 昭和63年(1988)3月25日

H 02 K 41/02

Z-7740-5H

審査請求 未請求 (全 頁)

⑥ 考案の名称 リニアモータの固定子鉄心吊上装置

② 実 願 昭61-138119

② 出 願 昭61(1986)9月9日

⑦ 考 案 者 深 谷 邦 夫 愛知県名古屋市東区矢田南5丁目1番14号 三菱電機株式  
会社名古屋製作所内

⑧ 出 願 人 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号

⑨ 代 理 人 弁理士 大岩 増雄 外2名

6 前記以外の考案者、実用新案登録出願人

(1) 考 案 者

住所 <sup>ヒ ノ シ イナミタイラ</sup> 東京都日野市南平2039番地  
<sup>フ シ ヅク</sup> <sup>ジギョウジヨナイ</sup>  
富士通フアナック株式会社事業所内  
氏名 <sup>トコ</sup> 豊 <sup>メ</sup> 田 <sup>ケン</sup> 賢 <sup>イチ</sup> 一

(2) 実用新案登録出願人

住所 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地  
名称 (522) 富士通株式会社  
代表者 高 羅 芳 光

明細書

## 1. 考案の名称

# リニアモータの固定子鉄心吊上装置

## 2. 実用新案登録請求の範囲

(1) リニアモータの積層された固定子鉄心と、  
前記固定子鉄心の平面及び裏面で固定子鉄心を  
締付け固定するクランプと、

前記固定子鉄心の締付強度を得る前記固定子鉄心の積層面に設けた締付補強板と、

前記締付補強板の両端部に形成した延長部に設けた吊上部と、

を具備することを特徴とするリニアモータの固定子鉄心吊上装置。

(2) 前記吊上部は、延長部に引掛孔を穿設して形成したことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項に記載のリニアモータの固定子鉄心吊上装置。

(3) 前記吊上部は、延長部にメネジを設けて形成したことを特徴とする実用新案登録請求の範

図第1項に記載のリニアモータの固定子鉄心吊上装置。

### 3. 考案の詳細な説明

#### [産業上の利用分野]

この考案はリニアモータの固定子鉄心吊上装置に関するものであり、特に、リニアモータの固定子鉄心を移動するとき等の運搬に利用できる構造に関するものである。

#### [従来技術]

第2図は従来のリニアモータの固定子鉄心を示す斜視図である。

図において、(1)はリニアモータの固定子鉄心、(2)は固定子鉄心(1)を締付け固定しているクランパであり、このクランパ(2)は取付足部(2a)及び締付部(2b)を有している。

(3)は固定子鉄心(1)の締付用のリベット、(4)は固定子鉄心(1)の締付強度を増加するための締付補強板であり、(4a)はこの締付補

強板（４）の溶接部である。

従来のリニアモータの固定子鉄心は上記のように構成されており、例えば、高けい素鋼板からなる抜板等を積層した後、これを取付足部（２a）と締付部（２b）を直角に折曲げて形成したクランパ（２）の締付部（２b）で、前後の両面から挟持し、リベット（３）で締付けて一体に形成していた。

しかし、固定子鉄心（１）の積層幅が厚くなり、所要のリベット（３）では締付力が不足するものについては、固定子鉄心（１）の前後の積層面である両端面に締付補強板（４）を設けて、溶接等により固定子鉄心（１）及びクランパ（２）に接続して締付強度を得ていた。

#### [ 考案が解決しようとする問題点 ]

上記のような従来のリニアモータの固定子鉄心では、リニアモータの大きさによっては重量が極めて重くなり、人間の力では持ち運びが困難な場合があった。このような場合には、クレーン等の



輸送機械を用いて移動を行なっていたが、従来の固定子鉄心（１）は吊上部を有しておらず、高度の玉かけ技術等を必要としていた。したがって、この固定子鉄心（１）の輸送には、多くの作業時間を要するとともに、安全性も十分に確保されておらずそこに問題があった。

そこで、この考案はかかる問題点を解決するためになされたもので、固定子鉄心の吊上げ作業が確実で容易にでき、しかも簡単な構造のリニアモータの固定子鉄心吊上装置を得ることを目的とするものである。

〔問題点を解決するための手段〕

この考案にかかるリニアモータの固定子鉄心吊上装置は、リニアモータの固定子鉄心（１）の締付強度を得るために、前記固定子鉄心（１）の両端面である積層面に設けた締付補強板（４）と、前記締付補強板（４）の両端部を延長して形成した延長部（４ｂ）と、前記延長部（４ｂ）に設けた吊上部とを具備するものである。

[ 作用 ]

この考案においては、締付補強板（４）の両端部に形成した延長部（４ｂ）に吊上部を有するから、この両端部の吊上部を用いて固定子鉄心（１）全体を吊上げることができる。

[ 実施例 ]

第１図はこの考案の一実施例のリニアモータの固定子鉄心吊上装置を示す斜視図である。なお、図中、（１）から（４）は上記従来例と同一または相当する構成部分である。

図において、（４ｂ）は締付補強板（４）の両端部を延長して形成した延長部、（５）は吊上部としてこの延長部（４ｂ）に穿設した吊上部を構成する引掛孔である。

上記のように構成されたリニアモータの固定子鉄心吊上装置においては、この固定子鉄心（１）を運搬する場合には、延長部（４ｂ）の引掛孔（５）にワイヤー或いは鎖等を掛けてクレーン等

で吊上げれば、リニアモータの固定子鉄心（１）全体を吊上げることができる。

したがって、このリニアモータの固定子鉄心吊上装置を用いれば、固定子鉄心（１）の両端部を簡単に、しかも確実に掛けることができ、また、固定子鉄心（１）の両端部を吊上げるものであるから、安定性良く固定子鉄心（１）の全体を吊上げることができる。故に、固定子鉄心（１）の運搬作業時間が短縮でき、人間の労力も低減することができる。また、この引掛孔（５）にシャックル等を用いて、クレーンのフックが確実に引掛かるようにしてもよい。特に、スナップシャックル等を用いれば、引掛け及び取り外し作業が容易になる。

なお、上記実施例の締付補強板（４）の延長部（４ｂ）の寸法は、固定子鉄心（１）を挟持している左右のクランパ（２）の取付足部（２ａ）の先端間の寸法に合わせれば、締付補強板（４）とクランパ（２）との溶接長を長くとることができるから、固定子鉄心（１）の締付強度を増加させ



〔考案の効果〕

以上説明したとおり、この考案のリニアモータの固定子鉄心吊上装置は、リニアモータの積層された固定子鉄心の平面及び裏面で固定子鉄心を締付け固定するクランパと、前記固定子鉄心の締付強度を得る前記固定子鉄心の積層面に設けた締付補強板と、前記締付補強板の両端部に形成した延長部に設けた吊上部とを具備するものであり、締付補強板の両端部に延長部を形成し、この延長部に吊上部を設けるという簡単な構成により、この吊上部を利用して固定子鉄心の全体を吊上げることができるので、確実に容易に吊上作業ができるという効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの考案の実施例のリニアモータの固定子鉄心吊上装置を示す斜視図、第2図は従来のリニアモータの固定子鉄心を示す斜視図である。

図において、

1：固定子鉄心、

2：クランパ、

2 a : 取付足部、

2 b : 締付部、

4 : 締付補強板、

4 b : 延長部、

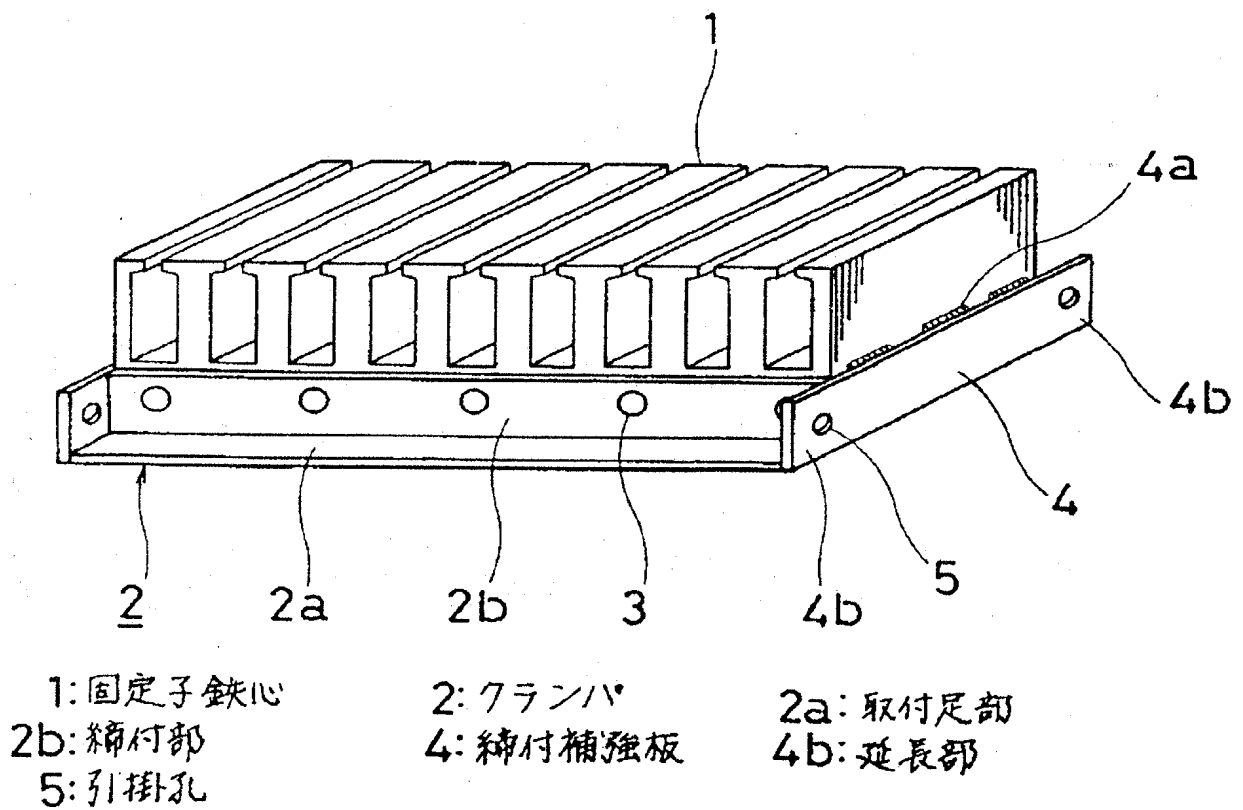
5 : 引掛孔、

である。

なお、図中、同一符号及び同一記号は、同一または相当部分を示す。

代理人 大岩 増雄 外 2 名

第1図

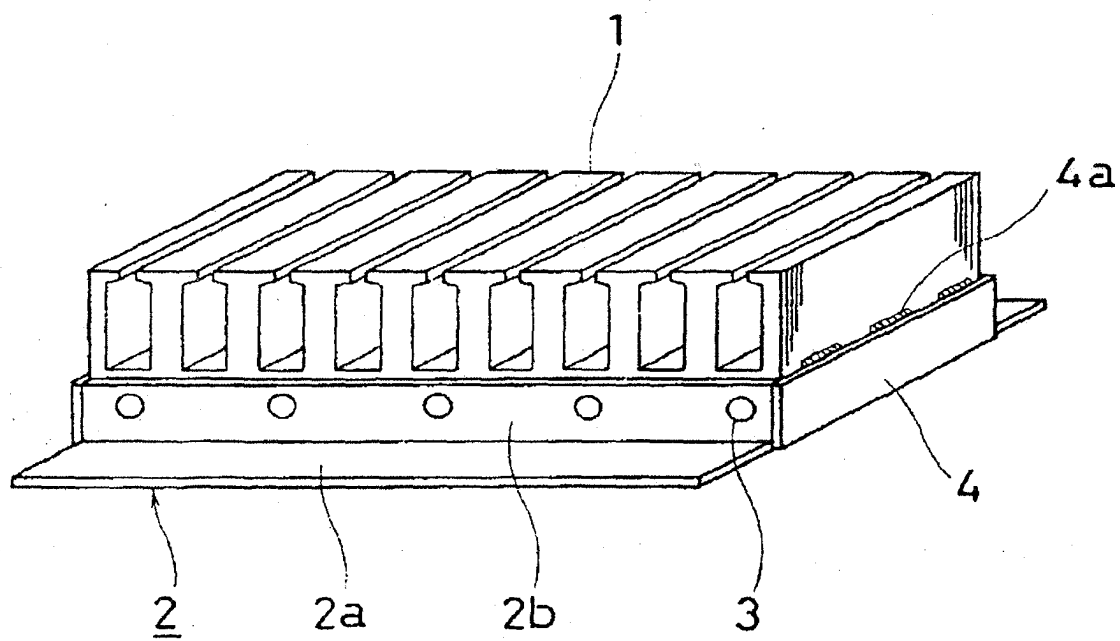


951

代理人 弁理士 大岩増雄 外2名

昭和63-111000

第2図



952

代理人 弁理士 大岩 増雄 外 2 名